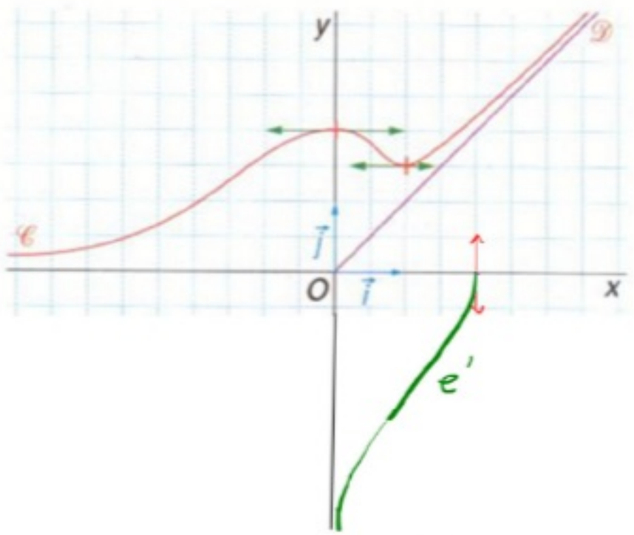
Takiacademy
app.takiacademy.com/subjects/1-maths/chapters/47-chapitre-7-etude-de-fonctions/lessons/119959-correction-magazine-7-etudes-des-fonctions/content
Téléchargement ter... dev c++ - Recherch... Le groupe Slama in... Présentation20.ppt... Les bases de donné... Dell G15 GTX 1650... Une introduction à... exos_corriges.pdf
Accueil
Mon profil
Offres
Matières
Direct
Porte monnaie
Assistance
Correction Magazine 1
Enonce Magazine 2
Correction Magazine 2
Enonce Magazine 3
Correction Magazine 3
Enonce Magazine 4
Correction Magazine 4
Enonce Magazine 5
Correction Magazine 5
Enonce Magazine 6
Correction Magazine 6




3- a- $\lim_{x\to+\infty} h(x) = \lim_{x\to+\infty} \sqrt[3]{f(x)} = +\infty$ car $\lim_{x\to+\infty} \sqrt[n]{x} = +\infty$

$\lim_{x\to-\infty} h(x) = \lim_{x\to-\infty} \sqrt[3]{f(x)} = 0$ car $\lim_{x\to-\infty} f(x) = 0$.

b- $x \to f(x)$ est dérivable et st positive sur $\mathbb{R}$

$\Rightarrow$ h est dérivable sur $\mathbb{R}$ et on a:



$\forall x \in \mathbb{R}$ $h'(x) = \frac{1}{3} f'(x) \frac{1}{\sqrt[3]{f^2(x)}}$

$= \frac{1}{3} \frac{f'(x)}{f^2(x)}$.

il est claire que le signe de $h'(x)$ est celui $f'(x)$ sur $\mathbb{R}$. Donc le Tableau de variation de h.

| x | $-\infty$ | | 0 | | 1 | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $h'(x)$ | | + | 0 | − | 0 | + | |
| h | 0 | ↗ | $\sqrt[3]{2}$ | ↘ | $\sqrt[3]{\frac{3}{2}}$ | ↗ | $+\infty$ |

## Exercice 3:

- 1- a- f est dérivable sur $[1,+\infty[$ et on a:

$\forall x \geq 1$. $f'(x) = \frac{2x-2}{2\sqrt{x^2-2x+2}} = \frac{x-1}{\sqrt{x^2-2x+2}}$

il est claire que le signe de $f'(x)$ est celui $x-1$ sur $\mathbb{R}$



62cbff894380d_M....pdf 62cc037f7713e_én....pdf 62cbfd16cb5dd_é....pdf 61a5eefaa6d61852....pdf 61a5eee47558f471....pdf Tout afficher
14:11